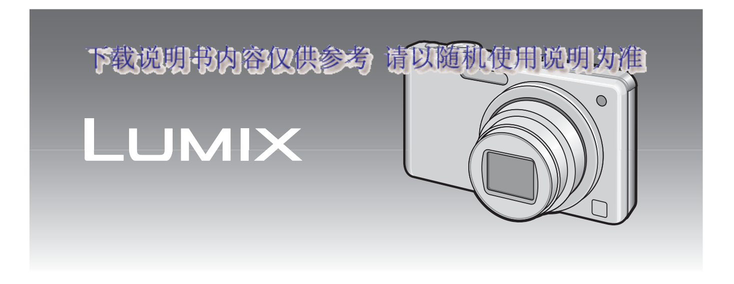
Panasonic

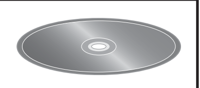
使用说明书
数码相机
型号 DMC-FH22GK



使用前，请完整阅读本说明书。



请同时参阅 **CD-ROM**（随机附送）中的使用说明书（**PDF** 格式）。
您可以掌握更高级的操作方法并检查、排除故障。



GK

VQT2L06-1
H0110HM1020

尊敬的客户：

借此机会感谢您购买此 Panasonic 牌数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并妥善保管以备将来参考。
请注意数码相机上的实际控制器、部件和菜单项目等可能会与使用说明书中的图示略有不同。

切记要遵守著作权法。

• 以私人使用以外目的拍摄原版磁带、光盘或其他已出版的广播资料可能会违反著作权法。即使供个人使用，有时拍摄某些资料也是被禁止的。

用户安全信息

警告：
为减少火灾、触电或产品损坏的危险，
- **切勿将本机暴露于雨水，使其受潮，滴上或溅上水，也不要将盛有液体的物品，如花瓶放在本机上。**
- **请仅使用推荐的附件。**
- **切勿卸下外罩（或后罩），机内没有用户能够修理的部件。请让专业维修服务人员进行维修。**

插座应安装在设备附近，方便插拔。

产品标识位于本机底部。

– 如果看到此符号的话 –

在欧盟以外其它国家的废物处置信息



此符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。

■ 关于电池组

小心
如果电池更换不当，会有爆炸的危险。请仅用相同或厂家推荐的同等类型电池更换。根据厂家指示处理已经用过的电池。

- 切勿将其加热或置于明火之中。
- 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。

警告
潜在火灾、爆炸和烫伤危险。请勿拆解、加热到高于 60 °C 或焚烧本装置。

■ 关于电池充电器

注意！
- 为了确保良好的通风条件，请勿将本机安装或置于书柜、内藏式机柜或其它密闭的空间里。勿让窗帘或任何其它物体堵塞通风孔，以免因过热而造成触电或火灾危险。
- 切勿让报纸、桌布、窗帘等物品堵塞住本机的通风孔。
- 切勿将诸如点燃的蜡烛等明火火源置于本机上。
- 废弃处理电池时要尽量采取不破坏环境的方式。

- 当连接交流电源时，电池充电器会处在待机状态。
只要电源线连接电源插座，主电路就始终工作。

■ 使用注意事项
- 请仅使用随机提供的 AV 电缆，切勿使用其它电缆。
- 不要使用除随附 USB 连接电缆以外的任何其它电缆。

使相机远离电磁性设备（如微波炉、电视机、视频游戏设备等）。
- 若在电视机顶或附近使用本相机，相机里的图片和声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 请勿在移动电话附近使用相机，否则会影响图片和声音质量。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏拍摄的数据，或使图像失真。
- 微处理器发出的电磁波辐射可能会对相机造成不良影响，干扰图片和声音。
- 如果相机受到发出电磁波设备的不良影响而不能正常工作的话，请关闭相机，取出电池。然后重新插入电池。随后，打开相机。

请勿在无线电发射器或高压电线附近使用本相机。
- 如果在无线电发射器或高压电线附近拍摄的话，所拍摄的图片和声音可能会受到不良影响。

目录

使用之前

准备

基本功能

其他

标准附件

在使用相机之前，请确认包装内是否包含了以下所有附件。产品号码截至 2010 年 1 月为准。如有变更，恕不另行通知。

1 电池组
（在本文中，电池组称为**电池组**或**电池**。）
使用之前请给电池充电。
2 电池充电器
（在本文中，电池充电器称为**电池充电器**或**充电器**。）
3 AC 电缆
4 USB 连接电缆
5 AV 电缆
6 CD-ROM
• 软件：
用其将软件安装到您的电脑上。
• 使用说明书
7 手带
8 电池盒

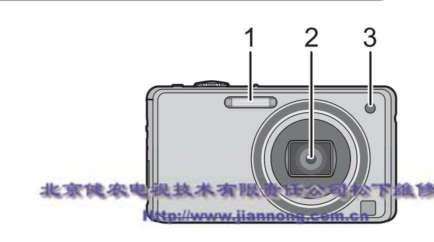
1 CGA-S/106D	2 DE-A60B
3 K2CA2YY00070	4 K1HA08AD0001
5 K1HA08CD0027	6 VFF0567
7 VFC4297	8 VGQ0D56

• 在本文中，SD 记忆卡、SDHC 记忆卡和 SDXC 记忆卡统称为**记忆卡**。
• **记忆卡为可选件。**
当不使用记忆卡时，您可以在内置内存中记录图像或回放图像。
• 如果您丢失了附带的配件，请向经销商或最近的服务中心咨询。（您可以单独购买附件。）

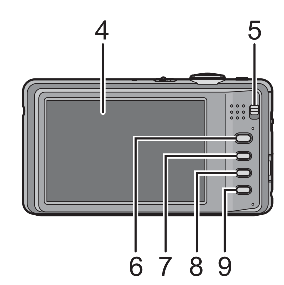


元件名称

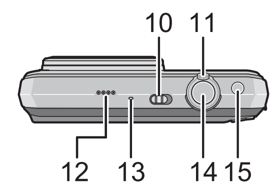
1 闪光灯
2 镜头
3 自拍定时器指示灯
AF 辅助灯



4 触摸屏 /LCD 监视器
5 [拍摄]/[回放] 选择开关
6 [MODE] 按钮
7 [DISPLAY] 按钮
8 [MENU] 按钮
9 [Q.MENU]/ 删除按钮

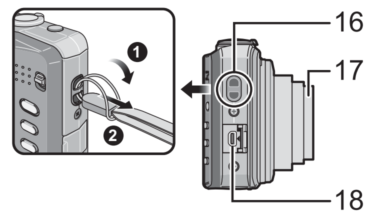


10 相机 ON/OFF 开关
11 变焦杆
12 扬声器
13 麦克风
14 快门按钮
15 智能自动按钮



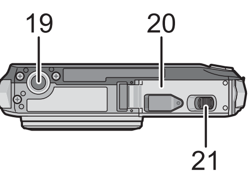
16 手带环
- 为了防止相机跌落，使用相机时请务必安装手带。

17 镜筒
18 [AV OUT/DIGITAL] 接口



19 三脚架插座
- 使用三脚架时，请务必确保在将相机安装到三脚架上时三脚架是稳定的。

20 记忆卡 / 电池盖
21 释放开关



如何使用触摸屏

可以用手指直接触摸 LCD 监视器（触摸屏）来进行操作。

■ **触摸**

是指触摸后离开触摸屏。
使用此操作来选择图标或图像。

■ **拖动**

是指在不离开触摸屏的情况下的移动。
用于在回放过程中前进或后退图像。

给电池充电

■ 关于本机可以使用的电池

本相机可使用提供的电池或专用的可选电池 **(DMW-BCF10GK)**。

已经发现在某些市场购买时会购买到与正品非常相似的伪造电池。在这些伪造的电池中存在着不具备符合一定安全质量标准的保护装置的电池。若要使用这些电池，可能会引起火灾或发生爆炸。请知悉，我们对使用伪造电池而导致的任何事故或故障概不负责。要想确保产品的使用安全，建议使用正品的 **Panasonic** 电池。

- 请使用专用的充电器和电池。
- 本相机具有识别可安全使用电池的功能。专用电池支持此功能。适用于本机的电池只有正宗 **Panasonic** 产品和由其他公司生产并通过 **Panasonic** 认定的电池（不支持此功能的电池不能使用。）**Panasonic** 无法保证其他公司所生产的不是正宗 **Panasonic** 产品的电池的质量、性能或安全。
- 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。
- 请在室内使用充电器给电池充电。
- 请在温度介于 10 °C 至 35 °C 的范围内给电池充电。（电池温度也应该一样。）


安装电池时，请注意电池的方向。

- [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 点亮为绿色时，充电开始。


充电完成后，请取出电池。

- [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 熄灭时，充电完成。

Ⓐ

■ 充电

	提供的电池	可选电池
充电时间 *	**约 100 分钟**	**约 130 分钟**

* 使用提供的充电器

■ 电池的使用寿命（基于 CIPA 标准，在标准图像模式时）

	提供的电池	可选电池
容量	**740 mAh**	**940 mAh**
可拍摄的图像数量	**约 300 张**	**约 380 张**
拍摄时间	**约 150 分钟**	**约 190 分钟**

根据 CIPA 标准的拍摄条件

- CIPA 是 [Camera & Imaging Products Association]（相机与影像产品协会）的缩写。
- 温度 : 23 °C/ 湿度 : 50%（当 LCD 监视器打开时）。
- 请使用 Panasonic SD 记忆卡（32 MB）。
- 相机开机 30 秒后开始拍摄。（当光学影像稳定器功能设置为 [AUTO] 时）。
- **每 30 秒拍摄一次**，每两次拍摄使用一次完全闪光。
- 每次拍摄时，从远摄端到广角端转动变焦杆，或从广角端返回到远摄端。
- 每拍摄 10 次，应该关闭相机 1 次。放置相机，直到电池冷却下来。

关于内置内存 / 记忆卡

内置内存

- 内存大小 : 约 **40 MB**
- 正在使用的记忆卡已满时，可将内置内存作为临时存储设备使用。
- 内置内存的存取时间可能比记忆卡的存取时间长。

记忆卡

本机可以使用以下的记忆卡。
（在本文中，这些记忆卡统称为**记忆卡**。）

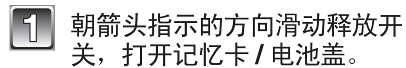
记忆卡的种类	备注
SD 记忆卡 （**8 MB** 至 **2 GB**）	SDHC 记忆卡或 SDXC 记忆卡可用于兼容此类记忆卡的设备中。 • 使用 SDXC 记忆卡之前，请确认当前计算机及其他设备支持该类型的记忆卡。 http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
SDHC 记忆卡 （**4 GB** 至 **32 GB**）	
SDXC 记忆卡 （**48 GB** 至 **64 GB**）	

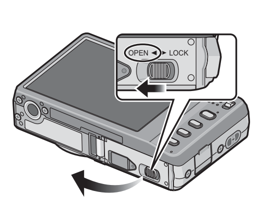
- 如果使用容量在 4 GB 和 32 GB 之间的记忆卡，则请确认记忆卡上带有 SDHC 标志（表示符合 SD 标准）。
- 如果使用容量在 48 GB 和 64 GB 之间的记忆卡，则请确认记忆卡上带有 SDXC 标志（表示符合 SD 标准）。
- 请在此网站上确认最新信息。
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  （本网站为英文网站。）

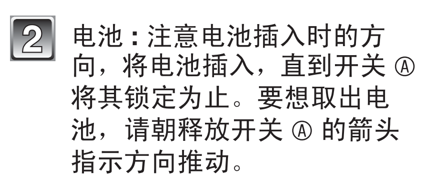
注意
- 将记忆卡置于儿童无法触及的范围 , 以防止吞服。

插入及取出记忆卡（可选件）/ 电池

- 检查是否已关机。
- 推荐使用 Panasonic 记忆卡。

1 
朝箭头指示的方向滑动释放开关，打开记忆卡 / 电池盖。
- 请始终使用正品的 **Panasonic** 电池（**CGA-S/106D**：提供或 **DMW-BCF10GK**：可选）。
- 如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。

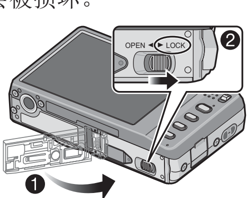


2 
电池 : 注意电池插入时的方向，将电池插入，直到开关 Ⓐ 将其锁定为止。要想取出电池，请朝释放开关 Ⓐ 的箭头指示方向推动。

记忆卡 : 注意记忆卡插入时的方向，将记忆卡完全插入，直到发出喀哒一声为止。要想取出记忆卡，请按压记忆卡直到发出喀哒一声为止，然后平直抽出记忆卡。

Ⓑ: 请勿触摸记忆卡的连接端口。
- 如果记忆卡未完全插入，则可能会被损坏。

3 ❶: 关闭记忆卡 / 电池盖。
❷: 朝箭头指示的方向滑动释放开关。

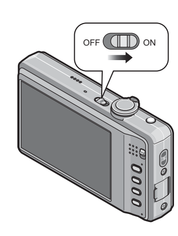




设置日期 / 时间（时钟设置）

• 相机在出厂时，时钟没有被设置。

1 打开相机。



2 触摸 [时钟设置]。

3 对于每个选项，触摸 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] 设置年、月、日、小时、分钟、显示顺序或时间显示格式，然后触摸 [设置]。

🗑 : 取消而且不设置时钟。

4 触摸 [设置] 进行设置。

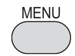
改变时钟设置

选择 📷 [拍摄] 或 🔧 [设置] 菜单中的 [时钟设置]。
• 可以通过步骤 **3** 的操作来更改时钟设置。

设置菜单

此部分对选择标准图像模式的设置的方法进行说明，[回放] 菜单和 [设置] 菜单也可以用同样的方法进行设置。
例如 : 在标准图像模式下，将 [AF 模式] 从 [■] 设置为 [👥]

1 按 **[MENU]** 显示菜单。



2 触摸 **[AF 模式]**。

• 触摸 [▼] 移动到第二个屏幕。

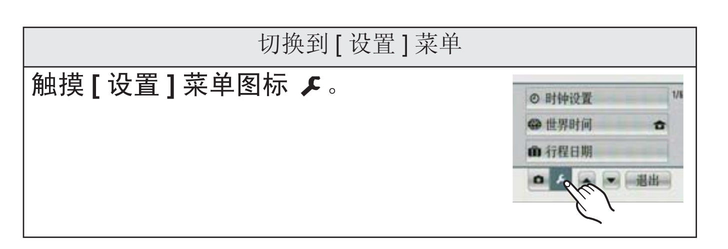


3 触摸 [👥]。

• 根据选项的情况，其设置可能不显示或者以不同的方式显示。



4 触摸 [退出] 关闭菜单。



选择 [拍摄] 模式

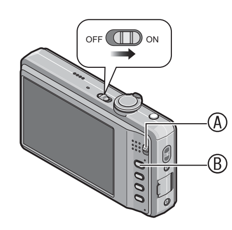
iA 智能自动模式 (P16)	
使用由相机自动选择的设置进行拍摄。	

■ 从 [拍摄] 模式列表中选择 [拍摄] 模式

1 打开相机。

Ⓐ[拍摄]/[回放] 选择开关

Ⓑ[MODE] 按钮



2 将 [拍摄]/[回放] 选择开关滑动到 [📷]。

3 按 [MODE]。

4 触摸想要选择的拍摄模式。

■ [拍摄] 模式的列表

📷 标准图像模式	
使用您自己的设置进行拍摄。	
MS 我的场景模式	
使用预先登录的拍摄场景进行拍摄。	
SCN 场景模式	
使用本模式可以配合拍摄场景进行拍摄。	
🎞 动态影像模式	
使用本模式可以录制带声音的动态影像。	

[拍摄] 模式 : iA

使用自动功能拍摄（iA : 智能自动模式）

相机会根据被摄物体和拍摄条件设置为最适当的模式。因此，建议初学者或想要依赖相机已有的设置进行轻松拍摄的用户使用本模式。

Ⓐ[iA] 按钮

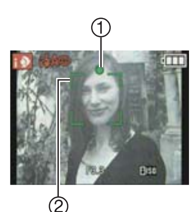
1 将 [拍摄]/[回放] 选择开关滑动到 [📷]。

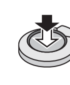
2 按 [iA]。

3 双手平稳地持拿相机，两臂放在身体两侧保持不动，两脚稍微分开站立。

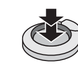
4 半按快门按钮聚焦。

- 被摄物体被聚焦时，聚焦指示 ①（绿）点亮。
- 根据人脸识别功能，AF 区域 ② 会围着人的脸部显示。在其他情况下，AF 区域会围着被摄物体被聚焦的点显示。
- 聚焦范围为 5 cm（广角）/ 1.0 m（远摄）至 ∞ 。





5 完全按下（再按下去）快门按钮，拍摄图像。



场景判别

相机判别出最适当的场景时，与场景相关的图标先以蓝色显示2 秒，然后颜色变成通常的红色。

iA →	[i- 肖像]	[i- 夜间肖像] • 仅当选择 [i⚡A] 时
	[i- 风景]	[i- 夜景]
	[i- 微距]	[i- 日落]

- 如果没有适合的场景，设置为 [iA]，并设置标准的模式。
- 选择了 [ ] 或 [ ] 时，相机会自动检测出人脸，并调整焦距和曝光（人脸识别）。

[拍摄] 模式 :

动态影像模式

1 **将 [拍摄]/[回放] 选择开关滑动到 [ ]，然后按 [MODE]。**

2 **触摸 [动态影像]。**

3 **先半按快门按钮聚焦，然后完全按下开始录制。**

Ⓐ录音

- 可以录制的时间 Ⓑ 显示在屏幕的右上方，录制经过的时间 Ⓒ 显示在屏幕的右下方。
- 完全按下快门按钮后，请立即将其释放。
- 被摄物体被聚焦时，聚焦指示点亮。
- 焦距和变焦被固定为录制开始（第一帧）时的设置。
- 此外，本机的内置麦克风能同时录制声音。（不能录制没有声音的动态影像。）

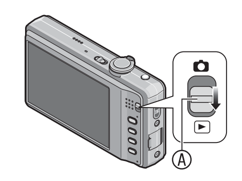
4 **完全按下快门按钮停止录制。**

- 如果在录制途中内置内存或记忆卡已满，相机会自动停止录制。

[回放] 模式 : ▶

回放图像（[标准回放]）

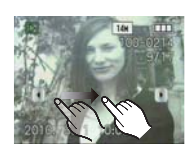
1 将 [拍摄]/[回放] 选择开关 Ⓐ 滑动到 [▶]。



2 通过水平拖动画面前进或后退图像。

前进： 从左向右拖动
后退： 从右向左拖动

- 要回放动态影像 [🎞]，请触摸 [▶]。



[回放] 模式 : ▶

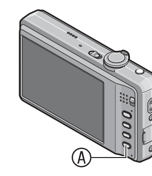
删除图像

一旦删除，图像就无法被恢复。
- 正在回放的内置内存或记忆卡上的图像将会被删除。





1 选择要删除的图像，然后按 [🗑]。
Ⓐ [🗑] 按钮



2 触摸 [删除单张]。

3 触摸 [是]。



阅读使用说明书（PDF 格式）

- 您已经尝试了本使用说明书中介绍的基本操作，现在需要进一步了解高级操作。
- 您需要查看排除故障的记载内容。

在上述情形下，请参阅 CD-ROM（随机附送）中的使用说明书（PDF 格式）。

[Windows]

1 开启计算机，然后插入随机附送的 **CD-ROM**（使用说明书收录在内）。

2 单击［使用说明书］。

3 选择所需的语言，然后单击［使用说明书］进行安装。

Ⓐ返回到安装菜单



4 双击桌面上的“使用说明书”快捷图标。

■ 使用说明书（**PDF 格式**）无法打开时

需要安装 Adobe Acrobat Reader 5.0 或更高版本或者 Adobe Reader 7.0 或更高版本才能浏览或打印使用说明书（PDF 格式）。插入含有使用说明书的 CD-ROM（随机附送），单击 [Ⓑ]，然后按照屏幕上的信息进行安装。

（兼容操作系统：Windows 2000 SP4/Windows XP SP2 或 SP3/ Windows VISTA SP1 或 SP2/Windows 7）

- 可从以下网站下载并安装适用于当前操作系统的 Adobe Reader 版本。
  http://get.adobe.com/reader/otherversions

■要卸载使用说明书（**PDF 格式**）

从“Program Files\Panasonic\Lumix\”文件夹删除 PDF 文件。

- 当不能显示 Program Files 文件夹中的内容时，单击［显示此文件夹的内容］来显示。

[Macintosh]

1. 开启计算机，然后插入随机附送的 **CD-ROM**（使用说明书收录在内）。
2. 在 **CD-ROM** 中打开“**Manual**”文件夹，然后复制文件夹中所需语言的 **PDF** 文件。
3. 双击 **PDF** 文件。

规格

数码相机：	安全注意事项
电源：	直流 5.1 V
电流功率：	1.1 W（拍摄时） 0.6 W（在回放时）
相机有效像素：	14,100,000 像素
影像传感器：	1/2.33″ CCD
总像素：	14,500,000 像素 基色滤色器
镜头：	8 倍光学变焦 , f=5 到 40 mm [35 mm 胶卷相机等值 : 28 到 224 mm] / F3.3 到 F5.9
数码变焦：	最大 4 ×
延伸光学变焦：	最大 16.9 ×
焦距：	标准 /AF 微距 / 微距变焦 / 触摸 AF 区域选择 人脸检测 /9 区对焦 / 单区对焦 / 触摸区域（触摸 AF 区域选择）
聚焦范围：	标准： 50 cm（广角）/ 2 m（远摄） 到 ∞ 微距 / 智能自动 : 5 cm（广角）/ 1 m（远摄） 到 ∞ 场景模式：设置可能不同于以上所示
快门系统：	电子快门 + 机械快门
连拍拍摄	
连拍速度：	约 1.5 张 / 秒
可拍摄的图像数量：	取决于内置内存或记忆卡的剩余容量

高速连拍

连拍速度： 约 4.6 张 / 秒

图像尺寸： 图像大小选择 3M (4:3)、2.5M (3:2) 或 2M (16:9)

可拍摄的图像数量：约 15 至 100

快门速度： 8 秒到 1/1600 秒
[星空] 模式：15 秒、30 秒、60 秒

曝光 **(AE)**： 自动（程序 AE）
曝光补偿（每级 1/3EV，-2EV 到 +2EV）

测光模式： 多点

LCD 监视器： TFT LCD 3.0″（约 230,400 点）（视野约为 100%）

闪光灯： 闪光范围：
约 0.6 m 到 5.8 m（广角 [ISO] 模式）
自动，自动 / 红眼降低，强制闪光开（强制闪光开 / 红眼降低），慢速同步 / 红眼降低，强制闪光关

麦克风： 单声道

扬声器： 单声道

拍摄媒体： 内置内存（约 40 MB）/ SD 记忆卡 / SDHC 记忆卡 / SDXC 记忆卡

拍摄文件的格式

静态图像： JPEG（基于“相机文件系统设计规则”，基于 Exif 2.21 标准）/ 符合 DPOF

动态图像： “QuickTime Motion JPEG”（有声动态图像）

界面

数字： USB 2.0（全速）

模拟视频 **/** 音频： NTSC / PAL 复合（菜单切换），音频线路输出（单声道）

接口

AV OUT/DIGITAL: 专用插孔（8 针）

尺寸： 约 100.0 mm（宽）× 56.5 mm（高）× 27.2 mm（深）（不包括突出部分）

质量： 约 162 g
（包括记忆卡和电池）
约 140 g
（不包括记忆卡和电池）

工作温度： 0 °C 到 40 °C

工作湿度： 10% 到 80%

电池充电器
(Panasonic
DE-A60B)： 用户安全信息

输入： 110 V 到 240 V ～ 50/60 Hz, 0.2 A
输出： 4.2 V ⎓ 0.65 A（电池充电）

设备机动性： 可移动

电池组（锂离子）
(Panasonic
CGA-S/106D)： 用户安全信息

电压 **/** 容量（最小）：3.6 V/740 mAh

化学物质含有表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(Ⅵ))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
包装、构造	○	○	○	○	○	○
镜头	×	○	○	○	○	○
打印底板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
电池充电器	×	○	○	○	○	○
AC 电缆	×	○	○	○	○	○
USB 连接电缆	×	○	○	○	○	○
AV 电缆	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 — 2006》规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 — 2006》规定的限量要求。对于表示“X”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。



与产品配套使用的电池充电器的环保使用期限为 10 年 。



与产品配套使用的电池组的环保使用期限为 5 年 。

- SDXC 是 SD-3C，LLC 的注册商标
- QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc. 的商标或者注册商标。
- 屏幕快照的转印已得到 Microsoft Corporation 的许可。
- 说明书中打印的其他名称、公司名称和产品名称都是相关公司的商标或注册商标。



松下电器产业株式会社（日本大阪）监制
厦门松下电子信息有限公司　制造
福建省厦门火炬高技术产业开发区
原产地：中国

DMC-FH22 标准代号：**Q/XMSX 026**
2010 年 3 月发行
在中国印刷

VQT2L06-1
H0110HM1020